



SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA **MELANCIA** ESTADO DE GOIÁS



EMBRATER

Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural



EMBRAPA

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA AGROPECUÁRIA

EMPRESA BRASILEIRA DE ASSISTÊNCIA
TÉCNICA E EXTENSÃO RURAL
— EMBRATER —

EMPRESA BRASILEIRA DE PESQUISA
AGROPECUÁRIA
— EMBRAPA —

**SISTEMA DE PRODUÇÃO PARA MELANCIA,
ESTADO DE GOIÁS**

ARTICULAÇÃO
EMATER-GOIÁS/EMGOPA



ÁREA DE DIFUSÃO DE TECNOLOGIA

URUANA-GO

ABRIL/1981

SISTEMA DE PRODUÇÃO
BOLETIM Nº 216

**Empresa Brasileira de Assistência Técnica e Extensão Rural /
EMBRATER**
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária / EMBRAPA.
Sistema de Produção para Melancia, Estado de Goiás
Uruana-Go, 1981. 12p. (Sistema de Produção. Boletim nº 216
CDU 635

ÍNDICE

PÁG.

APRESENTAÇÃO	
CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR	3
RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS	
1 Escolha do Terreno	3
2. Época de plantio	3
3. Limpeza do terreno	3
4. Análise do solo	4
5. Calagem	4
6. Preparo do solo	4
7. Sulcamento	4
8. Adubação	4
9. Cultivares	5
10. Plantio	5
11. Tratos culturais	5
12. Colheitas	6
13. Classificação	6
COEFICIENTES TÉCNICOS PARA LAVOURAS MECANIZADAS	11
COEFICIENTES TÉCNICOS PARA LAVOURAS SEMI-MECANIZADAS	12

APRESENTAÇÃO

A melancia (*Citrullus lanatus*) é originária da África, foi melhorada no Egito de onde se espalhou para Europa e Ásia, antes de Cristo. Nas Américas foi introduzida no século XVI, na época da escravidão. Atualmente o plantio de melancia no Brasil está difundido em todas as regiões. O Estado de Goiás situa-se entre os principais produtores de melancia do país. Em 1981, foram cultivados 4.250 ha, com uma produção de 85.000 t.

Os principais municípios goianos em termos de produção de melancia são: Uruana, Santa Bárbara, Trindade, Hidrolândia e Carmo do Rio Verde. O município de Uruana é o maior produtor de melancia do país contando com, aproximadamente, 2.000 ha e uma produção de 60.000 t.

Devido a grande importância que essa cultura representa para alguns municípios do Estado, tanto em termos econômicos, como também social pelo grande emprego de mão-de-obra, tornou-se imperiosa a necessidade da elaboração deste Sistema de Produção, para que os olericultores possam melhor utilizar os fatores de produção.

Este sistema único de produção, destina-se aos pequenos, médios e grandes produtores. Por se tratar de uma exploração altamente tecnificada, as recomendações técnicas são as mesmas para qualquer nível de produtor, somente a maneira de executá-las poderá variar, por isso elaborou-se dois coeficientes técnicos: sendo um, destinado a lavouras mecanizadas e outro a lavouras semi-mecanizadas.

CARACTERIZAÇÃO DO PRODUTOR

Destina-se a olericultores proprietários, arrendatários e parceiros acessíveis a inovações tecnológicas, que cultivam uma área superior a 1,0 ha, com uma produtividade média de 35,0 t/ha, usam irrigação por infiltração ou aspersão, fazem controle fitossanitário com tração mecânica ou manual.

Operações que compõem o Sistema

- 1) Escolha do terreno
- 2) Época de plantio
- 3) Limpeza de terreno
- 4) Análise do solo
- 5) Calagem
- 6) Preparo do solo
- 7) *Sulcamento* — a) p/irrigação por infiltração
b) p/irrigação por aspersão
- 8 *Adubação* — a) orgânica
b) química
- 9) Cultivares
- 10) Plantio
- 11) *Tratos culturais*:
 - 11.1 — Irrigação
 - 11.2 — Desbastes das plantas
 - 11.3 — Adubação de Cobertura
 - 11.4 — Capinas
 - 11.5 — Controle fitossanitário
 - 11.6 — Desbaste de frutos
- 12) Colheita
- 13) Classificação
- 14) Comercialização

RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS

- 1) Escolha do terreno — Dar preferência a solos profundos, argilo-arenoso (textura média), com topografia inferior a 6% de declividade e com disponibilidade de água, de boa qualidade, para irrigação.
- 2) Época de plantio — O período de plantio vai de março a julho, sendo que a produção do plantio de abril e maio é de melhor qualidade.
- 3) Limpeza do terreno — Para facilitar a operação de mecanização do solo deve-se fazer a limpeza do terreno, através de desmatamento ou destoca da área.

- 4) Análise do solo — logo após a limpeza do terreno, fazer a coleta da amostra de solo, com 60 a 90 dias de antecedência do plantio e encaminhá-la ao laboratório.
- 5) Calagem — A calagem deverá ser feita com base nos dados analíticos, distribuindo e incorporando o calcário no terreno todo, a uma profundidade de 25cm, usando calcário de boa qualidade, de preferência, dolomítico.
- 6) Preparo do solo — Recomenda-se uma aração profunda em torno de 25 cm, com 60 a 90 dias de antecedência do plantio. A gradagem deve ser feita após a calagem, ou na véspera do plantio quando não houver necessidade de aplicação de calcário.
- 7) *Sulcamento:*
 - a) *Para irrigação por infiltração, fazer sulcos com 0,5% de desnível, 15 a 25 cm de profundidade e 20 a 30 m de comprimento, levando em consideração a topografia e a textura do solo. O espaçamento entre sulcos varia de 2 a 3 m.*
 - b) *Para irrigação por aspersão, recomenda-se o sulcamento mecanizado e adubação simultânea, acompanhando o nível do terreno, com profundidade de 15 a 25 cm e espaçamento de 2 a 3 m entre sulcos.*
- 8) *Adubação:*
 - a) *Orgânica — recomenda-se 5 L/cova ou 10 m³/ha, de esterco de curral curtido ou 1,5 L/cova ou 3,0m³/ha, de esterco de aviário, sem cama, curtido.*
 - b) *Química — Fazê-la obedecendo a análise de solo. (vide quadros abaixo)*

Quadro 1 — Para solos de baixa fertilidade

	Plantio	Cobertura (3)	Total
	kg/ha	kg/ha	kg/ha
N	20	40	60
P ₂ O ₅	180	—	180
K ₂ O	100	20	120

Quadro 2 — *Para solos de média a alta fertilidade*

	<i>Plantio kg/ha</i>	<i>Cobertura kg/ha</i>	<i>Total kg/ha</i>
N	20	20	40
P ₂ O ₅	120	—	120
K ₂ O	60	—	60

9) Cultivares — para o plantio no Centro Oeste recomenda-se as cultivares Charleston Gray e Fairfax.

10) Plantio — A melancia é plantada por semeadura direta no sulco ou na cova, colocando-se 4 a 5 sementes a uma profundidade de 2,0 cm.

Recomendam-se os seguintes espaçamentos:

- a) Para plantio em sulco — 1,0 x 3,0 m ou 2,0 x 2,0 m.
- b) Para plantio em cova — 2,0 x 2,0 m.

11) Tratos culturais

11.1 — Irrigação — recomenda-se fazer uma irrigação antes ou logo após o plantio. Até a idade de 35 dias, irrigar de 3 em 3 dias, após os 35 dias irrigar com intervalo de 4 a 7 dias.

11.2 — Desbaste das plantas — Aos 20 dias, após a germinação, fazer o desbaste das plantas, deixando 1 a 2 plantas por cova, de acordo com espaçamento usado.

11.3 — Adubação de cobertura — logo após o desbaste, fazer a 1ª Adubação de cobertura, distribuindo o adubo ao redor das plantas a uma distância de 10 cm. Esta mesma dosagem deve ser repetida aos 20 dias após a 1ª e se necessário, fazer uma 3ª cobertura, 20 dias após a 2ª.

11.4 — Capinas — Manter a cultura no limpo até o fechamento das hastes, efetuando-se as carpas através de carpipeiras à tração mecânica ou animal. Deve-se fazer ainda, uma ou duas capinas de enxada, nas linhas.

Os herbicidas Alanap 1 e Alanap 3 são indicados para a cultura da melancia, e aplicados em pré-emergência, na dosagem de 4,5 kg/ha. O Alanap 3 também pode ser aplicado em pós-emergência.

- 11.5 — Controle fitossanitário — recomendam-se pulverizações preventivas com fungicidas, no intervalo de 10 a 15 dias.

O controle de pragas deve ser feito quando necessário, inspecionando-se constantemente a cultura, para verificar o ataque de pragas. Nas pulverizações, usar sempre um espalhante adesivo.

Vide Quadros III e IV.

- 11.6 — Desbaste de Frutos — Fazer o desbaste, deixando em média 2 frutos por cova, eliminando-os num raio de 40 cm do pé da planta. Eliminar também os frutos anormais.

- 12) — Colheita — Inicia-se a colheita, aproximadamente, aos 85 dias após o plantio. Vários critérios podem ser usados para determinar o ponto de colheita dos frutos:

- Secamento da gavinha localizada na inserção do pedúnculo do fruto com a haste.
- A coloração na parte onde o fruto encosta no chão, muda de branco para creme.
- Quando o toque no fruto emite um som oco.
- O fruto maduro emite um chiado quando pressionado com o dedo.

- 13) — Classificação — Para melhor apresentação do produto, recomenda-se classificar o fruto quanto ao peso, formato e coloração, sendo que o fruto com peso superior a 9,0 kg, com formato e coloração normal, é classificado como extra ou especial. Acima de 6,0 kg e abaixo de 9,0 kg é classificado como de 1ª e abaixo de 6,0 kg é classificado como fraco ou borreia.

QUADRO III CONTROLE QUÍMICO DAS DOENÇAS DA MELANCIA

Doenças	Defensivos		Dosagem	Período Carência (dias)	Toxicidade DL50 mg/kg	Nº Registro	Observações
	Nome Técnico	Nome comercial					
Oídio <i>(Erysiphe cichoracearum)</i>	Pyrazophos	Atugan	50-80 ml / 100L d'água	7	435	023879	O aparecimento desta ocorre geralmente após os 40 dias.
	Ethirimol	Milgo	25-50 ml / hl	1	—	005378	
	Triforine	Saprol	100'50 ml / 100L d'água	5	6000	030078	
	Thiofanato		50-80 ml / 100L d'água				
	Metilico	Cycosin		7	6000	005878	
	Quinomethionate	Morestan	50g / 100 L d'água	7	2500	003780	
	Dinocap	Karathane	80g / 100 L d'água	—	980	048580	
Antracnose <i>(Colletotrichum lagenarium)</i>	captafol	Ortho Difolatan-50	1-1,5 kg / ha	7	5000	004680	O aparecimento ocorre durante todo o ciclo da cultura.
	Mancozeb	Dithane M-45	240g / 100 L d'água	21	8000	053477	
	Maneb	Manzate-D	240g / 100 L d'água	21	6750	038677	A mistura de Difolatan 4 F com Dithane M-45 na relação de 1:1 ou seja, 200 ml para 200 g, tem sido muito eficiente para o controle.
	Zineb	Zineb Sandoz	200g / 100 L d'água	7	5200	030379	
	Benomyl	Benlate	60g / 100 L d'água	21	10000	022779	
	Quinomethionate	Morestan	50g / 100 L d'água	7	2500	003780	
	Tiofanato Metílico	Cycosin	50-70g / 100 L d'água	7	6000	005878	
	Propineb	Antracol	200g / 100 L d'água	7	8500	043280	
	Folpet	Ortho Phaltan	250g / 100 L d'água	—	10000	003580	

Doenças	Defensivos		Dosagem	Período de Gerência (dias)	Toxicidade DL50 mg/kg	Nº Registro	Observações
	Nome Técnico	Nome Comercial					
Míldio (<i>Pseudo-peronospora cubensis</i>)	Captafol	Ortho Difolatan-50	1-1,5 kg/ha	7	5000	004680	O aparecimento ocorre durante todo ciclo da cultura. A mistura de Difolatan 4 F com Dithane M-45 na relação de 1:1 ou seja, 200ml para 200g, tem sido muito eficiente para o controle.
	Mancozeb	Dithane M-45	240g/100L d'água	21	8000	053477	
	Maneb	Manzate-D	240g/100L d'água	21	6750	038677	
	Zineb	Zineb Sandoz	200g/100L d'água	7	5200	030379	
	Benomyl	Benlate	60g/100L d'água	21	10000	022779	
	Quinomethionate	Morestan	50g/100L d'água	7	2500	003780	
	Tiofanato Metílico	Cycosin	50-70g/100L d'água	7	6000	005878	
	Propineb	Antracol	200g/100L d'água	7	8500	043280	
	Folpet	Ortho Phaltan 50	250g/100L d'água	—	10000	003580	
Cancro das hastes (<i>Mycosphaerella melo- nis</i>)	Captafol	Ortho Difolatan 50	1-1,5 kg/ha	7	5000	004680	Tratamento das sementes com Captan ou Benomyl. Rotação de culturas com plantas de outra família por vários anos.
	Captan	Orthocide 50	200g/100L d'água	—	9000	026380	
	Benomyl	Benlate	60g/100L d'água	21	10000	022779	
	Maneb	Manzate - D	240g/100L d'água	21	6750	038677	
	Mancozeb	Dithane M-45	240g/100L d'água	21	8000	053477	
	Propineb	Antracol	200g/100L d'água	7	8500	043280	

QUADRO IV CONTROLE QUÍMICO DAS PRAGAS DA MELANCIA

Pragas	Defensivos		Dosagem	Período de Gerência (dias)	Toxicidade DL50 mg/kg	Nº Registro	Observação
	Nome Técnico	Nome comercial					
Pulgões (<i>Aphis gossypii</i> , <i>Mysus persicae</i>)	Phorate	Granutox	6g/cova	60	2,0	010880	— Os inseticidas clorados não devem ser utilizados, são fitotóxicos às cucurbitáceas. — As pulverizações com inseticidas devem ser feitas no período da tarde após às 16:00 horas, para não atingir os insetos polinizadores.
	Dissulfotom	Disyston	6g/cova	75	2,6	002380	
	Dissulfotom	Solvirex	6g/cova	75	2,6	012780	
	Fention	Lebaycid	100-150ml/100L d'água	14	190-315	006179	
	Dibrom	Ortho-Naled	1 L/ha	1	430	020077	
	Dimetoato	Perfethiom UBV	1 L/ha	3	147	012377	
	Dimetoato	Dimetoato Nortox 40 E	100-120ml/100L d'água	3	500-600	007880	
	Dimetoato	Dimetoato Nortox 40 E	100-120 ml/100L d'água	3	500-600	007880	
Vaquinha (<i>Diabrotica spp</i>)	Fention	Lebaycid	100-150ml/100L d'água	14	190-315	006179	
	Dibrom	Ortho-Naled	1 L/ha	1	430	020077	
	Triclorphon	Dipterex-PS-80	200g/100L d'água	7	560	016680	
	Endossulfam	Málix-35E	150ml/100L d'água	3	80	036080	
	Endossulfam	Málix-35E	150ml/100L d'água	3	80	036080	
Lagarta Rosca (<i>Agrotis</i> <i>spp.</i> e <i>Pradenia spp</i>)	Phorate	Granutox	6g/cova	60	2,0	010880	
	Dissulfotom	Disyston	6g/cova	75	2,6	002380	
	Dissulfotom	Solvirex	6g/cova	75	2,6	012780	
	Triclorphon	Dipterex	isca	—	560	016680	
	Triclorphon	Dipterex	isca	—	560	016680	

Pragas	Defensivos		Dosagem	Período de Gerência (dias)	Toxicidade DL50 mg/kg	Nº Registro	Observações
	Nome técnico	Nome comercial					
Brocas de haste e frutos. <i>(Diaphania nitidalis,</i> <i>Diaphania hyalinata)</i>	Triclorphon Dibrom Fention Bacillus thuringiensis Bacillus thuringiensis	Dipterex Ortho-Naled Lebaycid Dipel Thuricide HP	200g / 100L d'água 1 L / ha 100-150ml / 100L d'água 100g / 100L d'água 100g / 100L d'água	7 1 14 — —	560 430 190-315 — —	016279 020077 006179 005479 015079	
Mosca dos Frutos <i>(Amastrepha grandis)</i>	Triclorphon Fention Endossulfam Bacillus thuringiensis	Dipterex Lebaycid Málix 35E Dipel	100g / 100L d'água 100-150ml / 100L d'água 150ml / 100L d'água 100g / 100L d'água	7 14 3 —	560 330 80 —	016680 006179 036080 005479	
Percevejo (<i>theognis gonagra</i>)	Formothion	Anthio	100-200ml / 100L d'água	21	365	014980	
Ácaro Branco <i>(Polyphagotarsonemus latus)</i>	Endossulfam Dinocap	Málix 35E Karathane	150ml / 100L d'água 100ml / 100L d'água	3 —	80 980	036080 048580	

COEFICIENTES TÉCNICOS PARA LAVOURAS MECANIZADAS (1.0 HECTARE)

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. INSUMOS		
— Sementes	kg	1,2
— Adubo para plantio	kg	600
— Adubo para cobertura: Sulfato de amônia	kg	100
Cloreto de potássio	kg	35
— Calcário	ton.	05
— Inseticida de solo	kg	13
— Inseticidas	l.	05
— Fungicida	kg	10
— Espalhante	l.	02
2. SERVIÇOS		
— Limpeza do terreno	D/H + H/M	5 + 4
— Aplicação de calcário	H/M + D/H	1 + 3
— Aração	H/M	2,5
— Gradagem	H/M	02
— Locação dos Sulcos (Sulcamento e adubação)	H/M	02
— Plantio	D/H	03
— Adubação em cobertura	D/H	02
— Aplicação de defensivos	H/M + D/H	12 + 3
— Capina Mecânica e Manual (2 mecânica) (01 manual)	H/M + D/H	4 + 2
— Penteamento	D/H	02
— Irrigação	D/H	20
— Desbaste de plantas	D/H	01
— Desbaste de fruto	D/H	01
— Colheita	D/H	15
3. AQUISIÇÃO DE OLEO DIESEL	l.	350

**COEFICIENTES TÉCNICOS PARA LAVOURAS SÊMI-MECANIZADAS
(01 HECTARE)**

ESPECIFICAÇÃO	UNIDADE	QUANTIDADE
1. INSUMOS		
— Sementes	G.	1.100
— Adubo p/plantio: 4-30-16	kg	575
— Adubo p/cobertura: Sulfato de amônia	kg	100
Cloreto de potássio	kg	35
— Calcário	t	05
— Adubo orgânico-esterco de curral	m ³	10
— Inseticida de solo	kg	14
— Inseticida para pulverização	L. ou kg	05
— Fungicida	L. ou kg	06
— Espalhante	L.	01
2. SERVIÇOS	D/H	05
— Limpeza	D/H	06
— Aração	H/Tr	2,5
— Gradagem	H/Tr	02
— Locação dos sulcos	D/H	02
— Sulcamento	D/a	01
— Coveamento	D/H	03
— Adubação	D/H	05
— Plantio	D/H	02
— Desbaste de Plantas	D/H	01
— Desbaste de frutos	D/H	04
— Adubação em cobertura (02)	D/H	02
— Aplicação de defensivos	D/H	15
— Capina Manual (02)	D/H	14
— Penteamento	D/H	05
— Irrigação	D/H	16
— Colheita	D/H	15
3. OUTROS		
— Oleo Diesel	Lt.	250